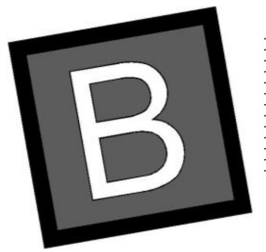
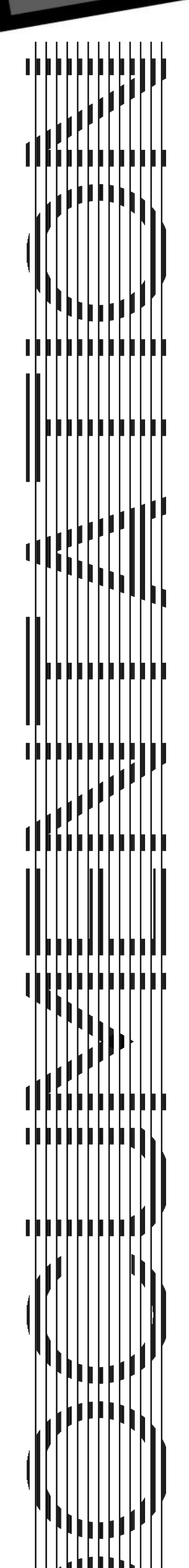


TECHNIQUE



FOURS MIXTES

PRECIJET

SPECIFICATIONS CONSTRUCTEUR

Partie D: Notice de maintenance

- GARANTIE -

Pour nous permettre de vous assurer la garantie de ces équipements, nous vous engageons à respecter les SPECIFICATIONS CONSTRUCTEUR, consignées dans le présent manuel.
Si toutefois, vous n'étiez pas en mesure d'assurer l'entretien et la maintenance demandés, notre réseau d'installation et de service de proximité se tient à votre entière disposition pour vous étudier un contrat personnalisé.

- AVERTISSEMENT -

- Le produit qui vous est livré est en conformité avec les normes en vigueur. En cas de transformation, l'intervenant endosse la responsabilité de constructeur. Le constructeur ne saurait être responsable en cas d'utilisation à des fins autres que celles pour lesquelles la machine est conçue.
- Conserver vos documents.



3BF390738NM

SOMMAIRE

FOURS MIXTES PRECIJET

1. ENTRETIEN 2

1.1 INTERVENTION SUR LE CONDENSEUR 2
1.2 INTERVENTION SUR LE FILTRE VENTILATEUR BRULEUR 2
1.3 INTERVENTION SUR POMPES PRODUIT DE DETARTRAGE ET DE NETTOYAGE 2

2. PROGRAMME DE PARAMETRAGE 5

2.1 PARAMETRAGE DE LA LANGUE DU LOGICIEL 5
2.2 PARAMETRAGE DU FOUR 6

3. PROGRAMME DE MAINTENANCE 7

3.1 CARTES ELECTRONIQUES 7

4. ECRANS DE MAINTENANCE 8

4.1 MENU SERVICE 8
4.2 ECRAN ETAT DES ENTREES 10
4.3 ECRAN D'ACTIVATION DES SORTIES HYDRAULIQUES 11
4.4 ECRAN D'ACTIVATION DES SORTIES ELECTRIQUES 12

5. DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT 13

5.1 ECRANS D'ERREURS 13
5.2 MESSAGES D'ERREURS 13

6. SCHEMAS HYDRAULIQUES 16

6.1 FOURS 6 ET 10 NIVEAUX PRECISIO 16
6.2 FOURS 20 NIVEAUX PRECISIO 17
6.3 FOURS 6 ET 10 NIVEAUX PRECIJET 18
6.4 FOURS 20 NIVEAUX PRECIJET 19

7. ADAPTATION DE L'APPAREIL D'UN GAZ A UN AUTRE 20

7.1 LISTE DES GAZ / PRESSIONS AUTORISEES SELON LES CATEGORIES ET PAYS 20
7.2 PASSAGE D'UN GAZ A UN AUTRE: 21
7.3 DEBITS GAZ ET PUISSANCES 22
7.4 TABLEAU DES INJECTEURS 22

8. MAINTENANCE PREVENTIVE 24

9. VERIFICATION DES CAPTEURS DE TEMPERATURE 25

10. CHANGEMENT DU JOINT ARBRE MOTEUR 27

10.1 GENERALITES 27
10.2 PROCEDURE DE CHANGEMENT DU JOINT 27

11. PIECES DE PREMIERE URGENCE 28



BONNET GRANDE CUISINE
Siège social:
Rue des Frères Lumière - Z.I Mitry Compans
77292 MITRY MORY Cedex

1. ENTRETIEN

Pour assurer un bon fonctionnement des matériels, durable et en toute sécurité, nous conseillons de faire réaliser, par du personnel qualifié de notre société, une vérification et un entretien complet 2 fois par an, notamment:

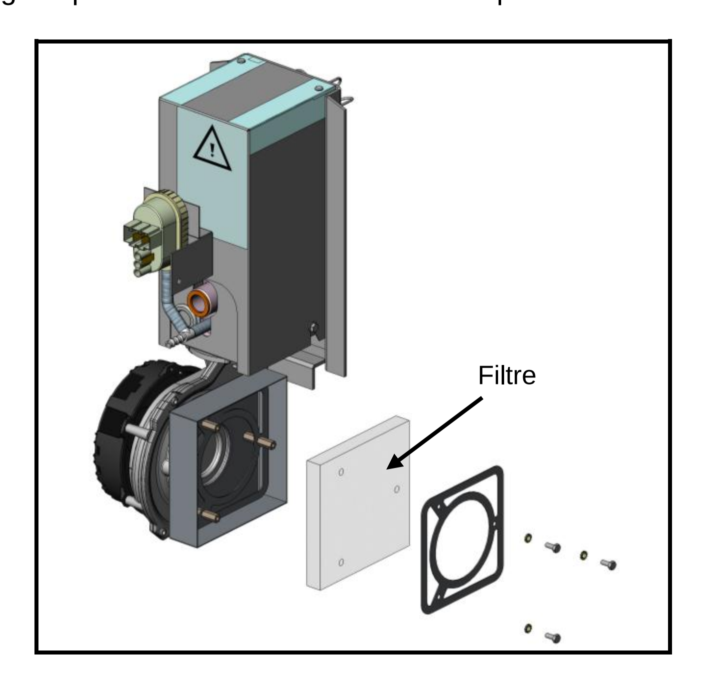
- Nettoyage des aérations.
- Vérification des fuites.
- Vérification des joints.
- Contrôle des organes de commande, de régulation et de sécurité.
- Vérification du circuit hydraulique et condenseur.

1.1 INTERVENTION SUR LE CONDENSEUR

La buse d'injection d'eau ainsi que la sonde de température doivent être inspectées et nettoyées régulièrement.

1.2 INTERVENTION SUR LE FILTRE VENTILATEUR BRULEUR

Le filtre doit être changé impérativement au minimum 1 fois par an.



1.3 INTERVENTION SUR POMPES PRODUIT DE DETARTRAGE ET DE NETTOYAGE



♦ Danger d'irritation de la peau et des yeux ou de brûlures par acide.
Les nettoyants et détartrants irritent la peau et les yeux en cas de contact direct et peuvent provoquer des brûlures en cas de contact direct.

- Ne pas inhaler le brouillard pulvérisé
- Ne pas mettre les nettoyants et détartrants en contact avec les yeux et la peau
- N'ouvrez en aucun cas la porte de l'appareil pendant le nettoyage automatique
- Porter des vêtements de protection, des gants de protection et des lunettes de protection hermétique conformément à la fiche sécurité.



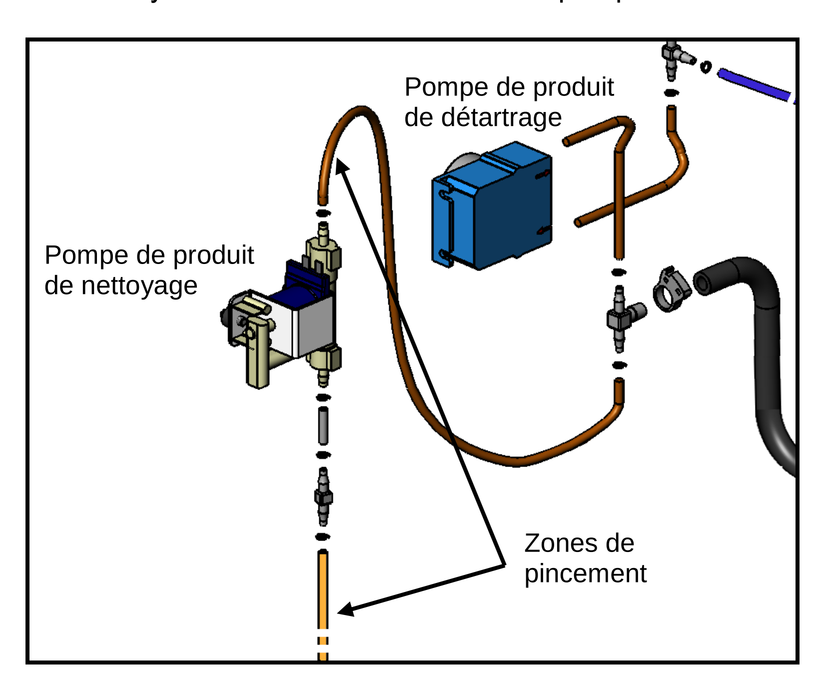
- Rappel des phases de risques conformément à la fiche sécurité de chaque produit nettoyant et détartrant
  - Nocif en cas d'ingestion.
  - Provoque de graves brûlures.
  - Irritant pour les yeux.
  - Irritant pour les voies respiratoires.
  - Risques de lésions oculaires graves.

- Rappel des phases de sécurité conformément à la fiche sécurité de chaque produit nettoyant et détartrant
  - Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.
  - Ne pas respirer les vapeurs.
  - Si contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
  - Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
  - En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin
  - Eliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.

1.3.1 POMPE DE PRODUIT DE NETTOYAGE

Procédure

Couper l'alimentation électrique du four
Pincer à l'aide de colliers les tuyaux d'entrée et de sortie de la pompe



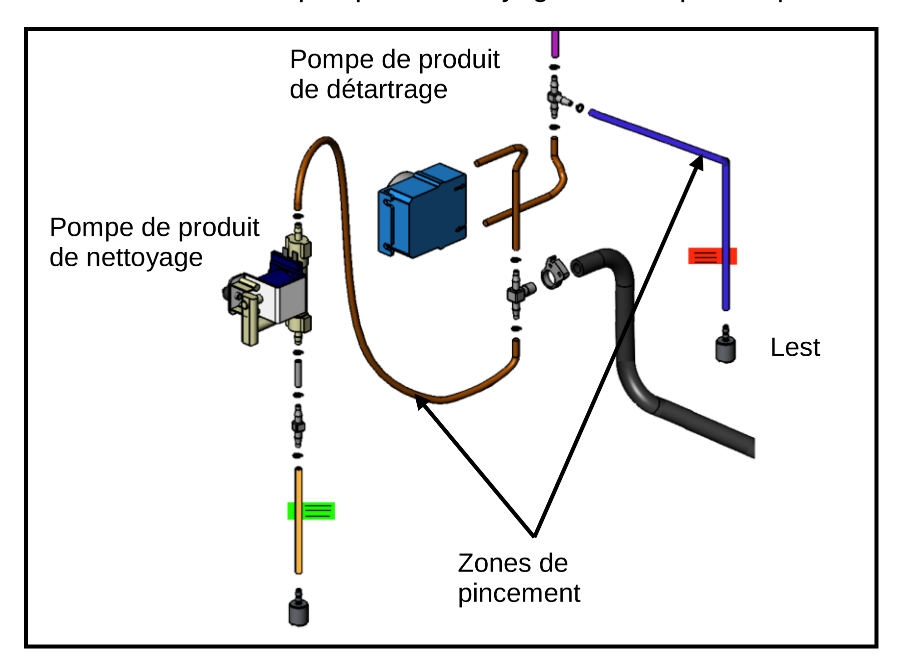
Déconnecter les tuyaux de la pompe
Remplacer la pompe

1.3.2 POMPES DE PRODUIT DE DETARTRAGE (PRECISIO)

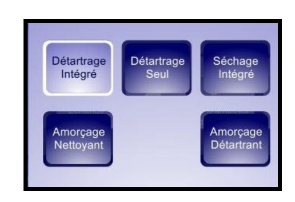
Le tuyau interne de la pompe doit être changé impérativement au minimum 1 fois par an.

Procédure

Ouvrir le coté droit du four
Vérifier le niveau de la chaudière (état 1) (voir chapitre Ecrans de maintenance)
Attention : S'assurer que la température de l'eau de la chaudière soit inférieure à 60°C. Dans le cas contraire vidanger la chaudière et la remplir de nouveau (voir chapitre Ecrans de maintenance)
Couper l'alimentation électrique du four
Pincer à l'aide de colliers, les tuyaux d'alimentation des produits de nettoyage / détartrage au niveau du lest pour le produit détartrant et entre la pompe de nettoyage et le Té pour le produit de nettoyage



Dévisser les deux vis de fixation du capot de chaque pompe
Retirer les capots
Extraire de chaque pompe le tuyau interne sans le déconnecter du circuit hydraulique
Attendre 10 minutes en vérifiant l'écoulement à la vidange (environ 2 litres)
Remettre le four sous tension
Actionner la vidange de la chaudière (voir chapitre Ecrans de maintenance),
Attendre environ 5 minutes
Couper l'alimentation électrique du four
Déconnecter les tuyaux internes des pompes du circuit hydraulique et les remplacer
Remettre en place les tuyaux à l'intérieur des pompes et refermer les capots
Libérer les tuyaux d'alimentation des produits de nettoyage / détartrage
Remettre le four sous tension
Indiquer au client, que lors de son prochain détartrage, d'effectuer le détartrage avec la fonction "Amorçage Détartrant".



🡐 Amorçage détartrant

2. PROGRAMME DE PARAMETRAGE

Cette opération est nécessaire lors du changement de la carte relais, carte façade ou changement de la version du logiciel FastPad

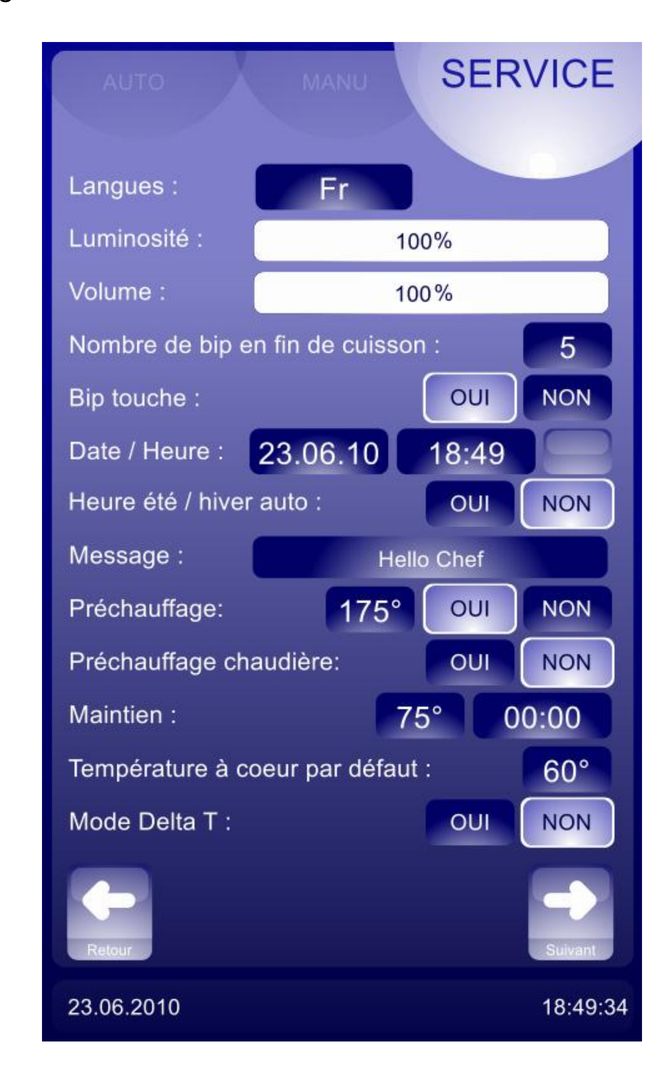
Avant de faire la procédure de paramétrage du four, vérifier et programmer si nécessaire le logiciel en langue usuel du pays.

2.1 PARAMETRAGE DE LA LANGUE DU LOGICIEL

- Sélectionner le menu "SERVICE"
- Appuyer sur l'onglet "Paramètres Client"
- Rentrer le mot de passe : **CHEF** : Mot de passe « permanent » (minuscule ou majuscule)
- Modifier la langue du programme si nécessaire

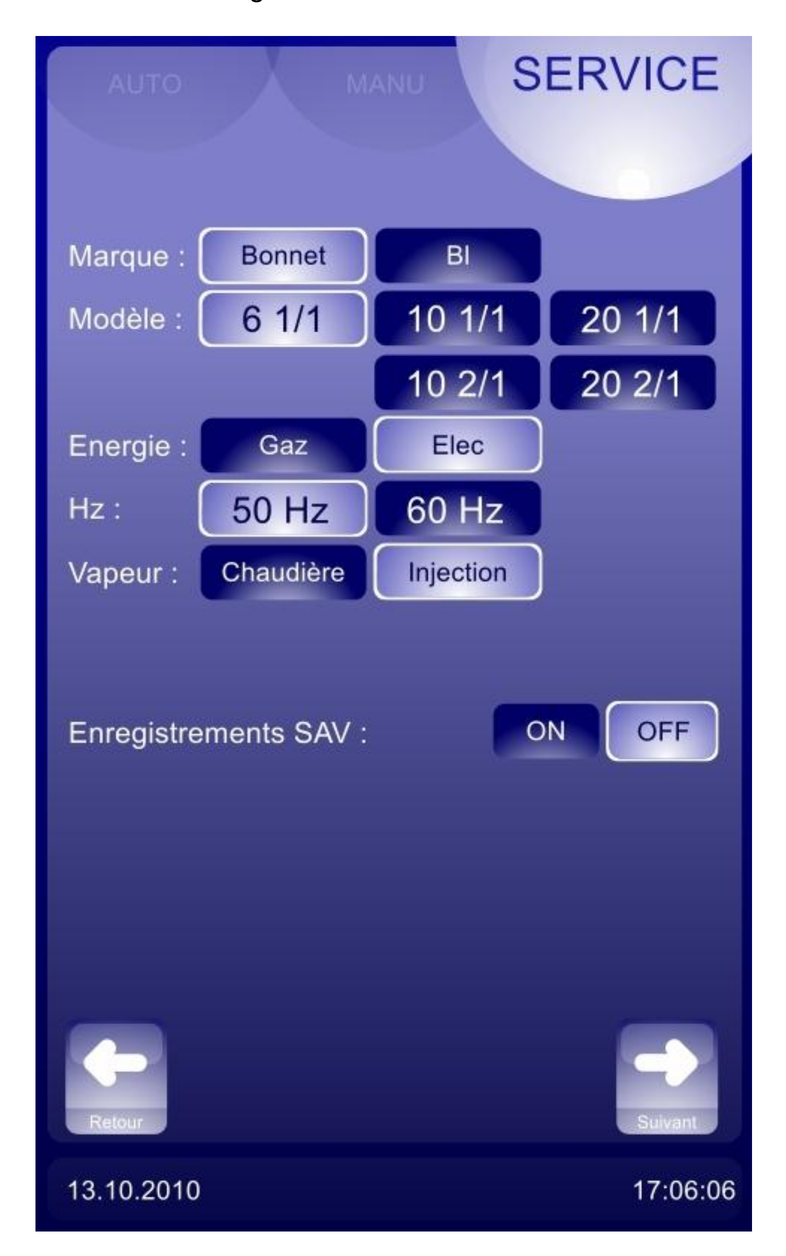


➔



2.2 PARAMETRAGE DU FOUR

- Sélectionner le menu "SERVICE"
- Appuyer sur l’onglet "Paramètres Technicien"
- Rentrer le mot de passe : **SAVB**
- Reconfigurer le four



➔ Marque commercial du four
BI : Bonnet international

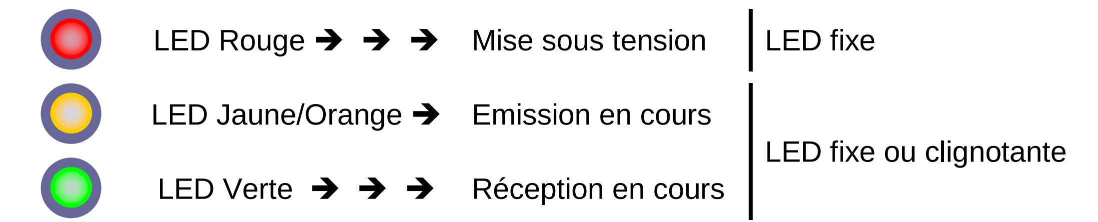
➔ Modèle : nombre de niveaux + dimension des plaques

3. PROGRAMME DE MAINTENANCE

3.1 CARTES ELECTRONIQUES

L'état des LED représente la communication entre les 2 cartes électroniques et permet un diagnostic en cas de panne.

Signification des LED de carte électronique relais et carte de façade graphique :



Une LED clignotante est considérée activée comme une LED fixe.

Diagnostic des pannes électroniques :

Carte Façade	Carte Relais	Diagnostic	Actions
R J V	J V R	- Carte relais OK - Carte Façade OK	- Fonctionnement normal
		- Panne d'alimentation	- Vérifier la tension 230V~ entre les bornes 1 et 3 de la carte relais - Vérifier le fusible F4, - Vérifier le bouton Marche/Arrêt
	R	- Problème de connexion avec la carte graphique	- Remplacement la limande et/ou - Remplacer la carte façade
R V	V R	- Carte relais HS	- Remplacer la carte relais
R	R	- Carte Façade HS	- Remplacer la carte de façade
R V	R	- Limande HS	- Remplacer la limande

4. ECRANS DE MAINTENANCE

Une fois que vous êtes sur du fonctionnement des 2 cartes électroniques, et avec les informations du client et des messages d'erreur affichés par façade, activer le module aide au diagnostique qui se décompose en 3 écrans.

Cette aide va vous permettre de contrôler les entrées sorties de la carte et les composants périphériques :

- l'écran 1 permet de contrôler les entrées : températures, portes, niveau d'eau, sécurité gaz.
- L'écran 2 permet de contrôler les sorties : ventilation, chauffe, éclairage, contacteur de sécurité, ventilation électrotechnique, le Oura.
- L'écran 3 permet de contrôler les sorties hydrauliques : électrovannes d'eau, pompe de produits de nettoyage et détartrage, pompe de lavage, vanne de vidange de chaudière (précisio) et bac de lavage.

4.1 MENU SERVICE



➔ Mode d'emploi
Echange de données (HACCP, Photos, Recettes, Manuel, Consommations (Energie, eaux …)
Paramètres client (Adaptation au besoin)
Paramètres Installation
Paramètres Techniques / SAV

➔ Informations de Maintenance

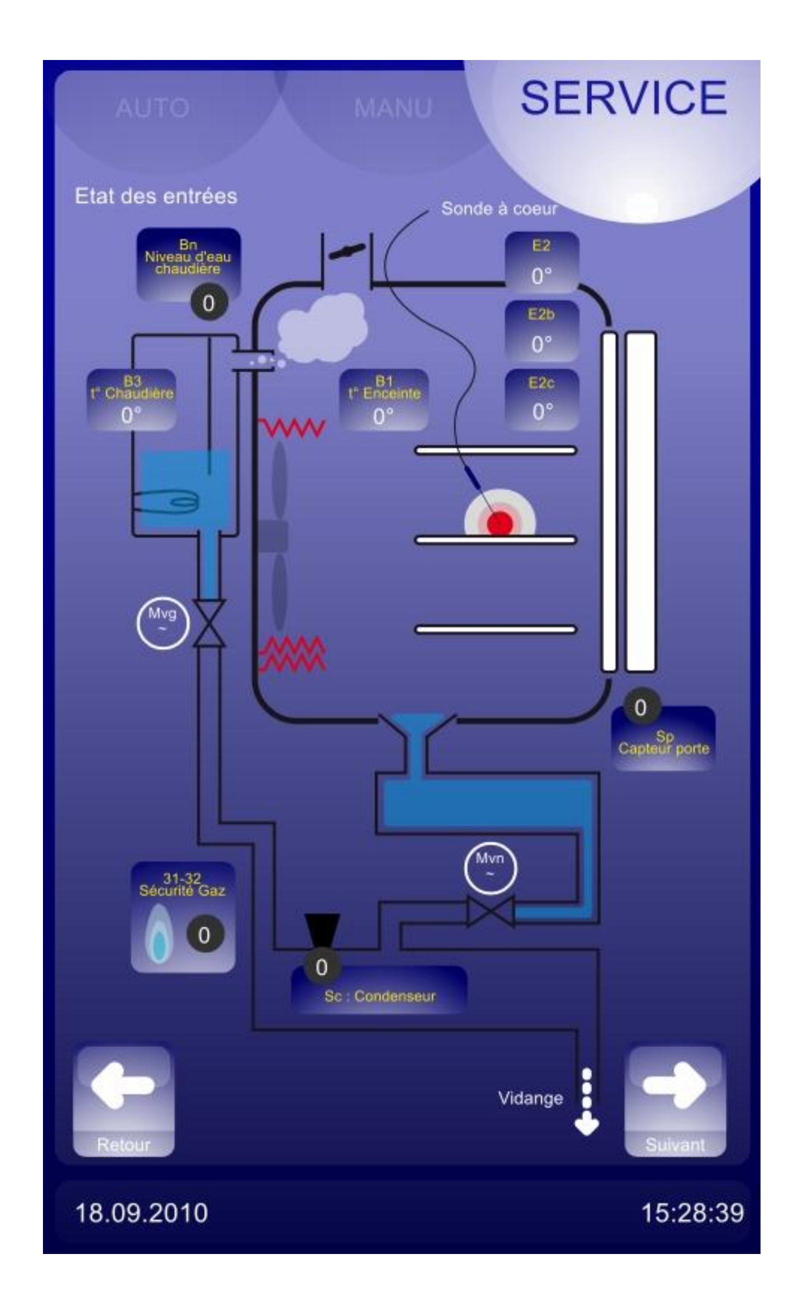
4.1.1 MOT DE PASSE

Permet au Technicien d'accéder aux:
- Paramètres Technicien



➔ **SAVB** : Mot de passe « permanent » (minuscule ou majuscule)

4.2 ECRAN ETAT DES ENTREES



Bn : Etat du niveau d'eau chaudière (Precisio):
1 = niveau atteint,
0= niveau d'eau non atteint

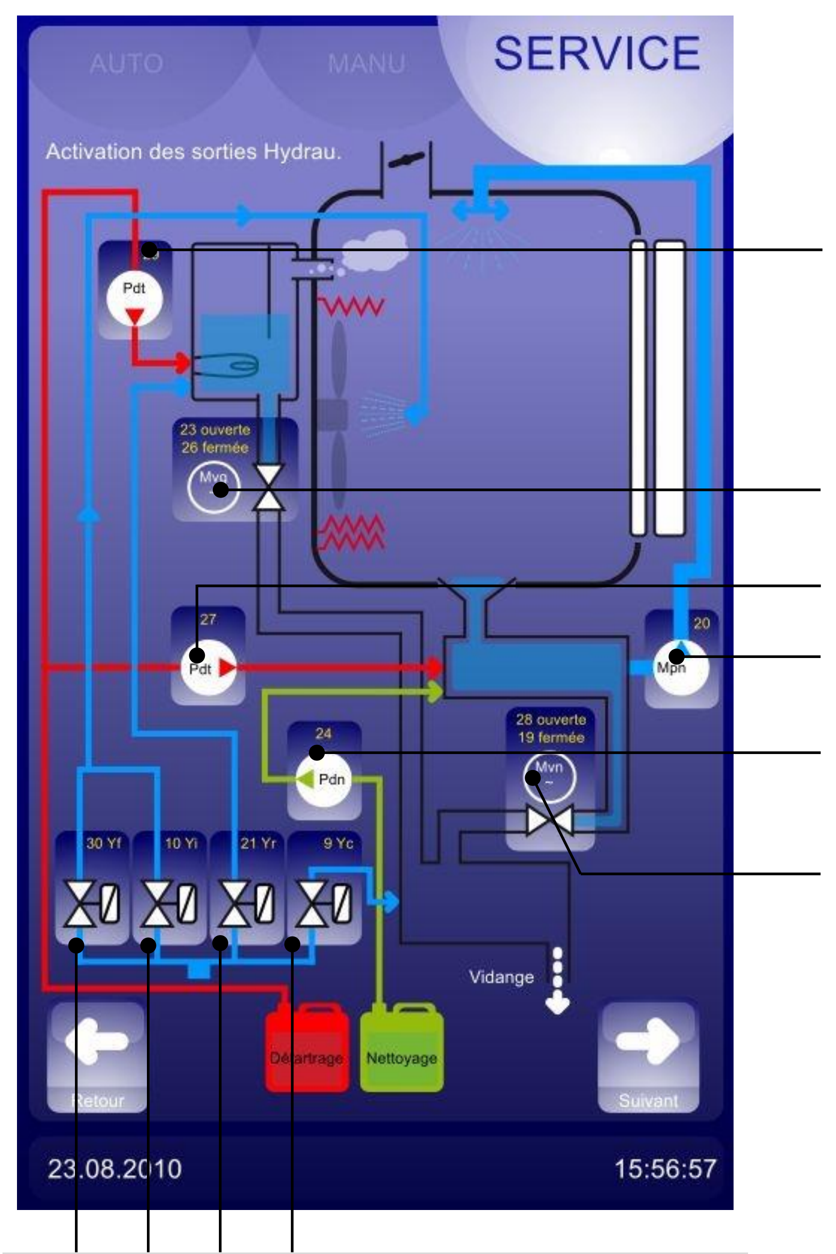
Température de la chaudière B3 (Precisio), du moufle B1, des 3 éléments de la sonde à cœur E2, E2b, E2c

Détection de porte :
0 = porte ouverte
1 = porte fermée

Etat de la sécurité gaz :
0 = fonctionnement normal
1 = en sécurité,

Etat du Klixon du condenseur :
0 : circuit ouvert, klixon froid
1 : court-circuit, klixon chaud

4.3 ECRAN D'ACTIVATION DES SORTIES HYDRAULIQUES



Activation de la pompe de produit détartrant de la chaudière (Precisio) (un appui = 0.5s de fonctionnement)

Activation de la vanne de vidange chaudière (Precisio) (un appui ouvre et referme la vanne)

Activation de la pompe de produit détartrant du moufle (un appui = 0.5s)
Activation de la pompe de lavage (un appui = 0.5s de fonctionnement)

Activation de la pompe de produit nettoyant (un appui = 0.5s de fonctionnement)

Activation de la vanne de vidange moufle (un appui ouvre et referme la vanne)

Activation des électrovannes :
Un appui sur chaque touche permet de faire fonctionner les électrovannes (un appui = 1min de fonctionnement)

4.4 ECRAN D'ACTIVATION DES SORTIES ELECTRIQUES

AUTO MANU SERVICE

Activation des sorties de puissance

Activation du moteur de oura

Activation de l'éclairage
(un appui = marche ou arrêt)

Activation des contacteurs :
Chauffe Kr1/3, chauffe Kr2/3, chauffe vapeur Kg
Un appui = 0.5s

Activation turbine sens horaire ou antihoraire. (un appui = 0.5s)

Activation du contacteur de sécurité Ks
(un appui = 0.5s)

Retour Suivant

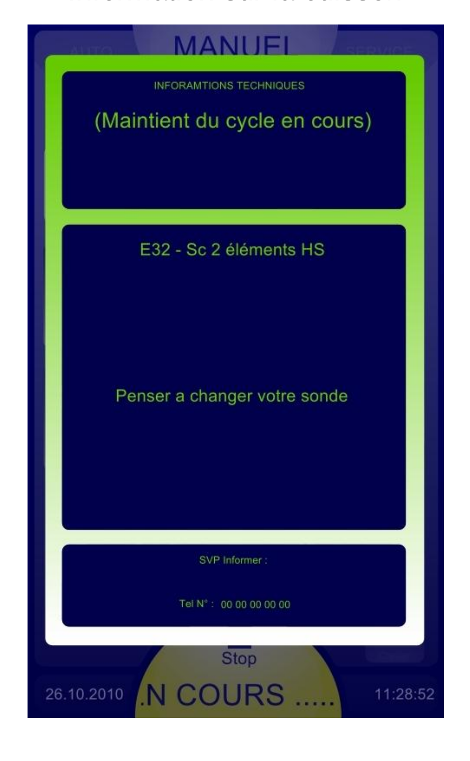
18.09.2010 15:30:05

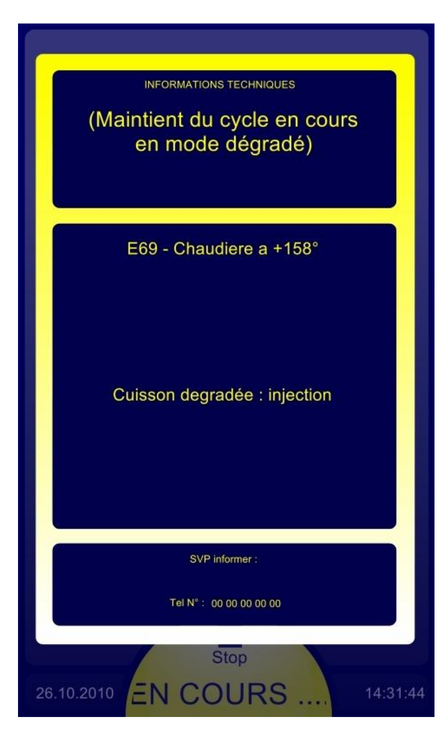
Activation du ventilateur technique
(un appui = marche ou arrêt)

5. DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT

5.1 ECRANS D'ERREURS

Ecran vert : Information sur la cuisson	*Ecran jaune : Cuisson alternative*	*Ecran rouge : Cuisson arrêtée*







5.2 MESSAGES D'ERREURS

Messages à l'écran Conséquences	Causes probables	Que faire ?
E69 : Température chaudière > 160°C		
Le four passe automatiquement en mode injection pour terminer la cuisson	Les thermoplongeurs travaillent à sec	Vérifier la sonde de niveau d'eau (voir E74)
	Présence de calcaire sur la sonde thermique	Vérifier et détartrer
	Carte Relais Fast Pad HS	Changer la carte relais Fast Pad.
E70 : Surchauffe chaudière		
La cuisson s'arrête	Contacteurs Chaudière (KG) et sécurité (KS) collés	Vérifier et changer
	Carte Relais Fast Pad HS	Changer la carte relais Fast Pad.
E71 : Sonde génératrice HS (Hors service)		
Le four passe automatiquement en mode injection pour terminer la cuisson	Sonde en court circuit ou coupée	Débrancher le connecteur de la carte (connecteur B3). Contrôler la valeur de la sonde PT 100(sur les vis du bornier). Si valeur incorrecte changer la sonde
	Connectique carte relais Fast Pad	Vérifier la connectique de la carte.
	Carte relais Fast Pad HS	Changer la carte relais Fast Pad.

Messages à l'écran Conséquences	Causes probables	Que faire ?
E74 : Arrivée d'eau chaudière déficiente		
Le four passe automatiquement en mode injection pour terminer la cuisson	Arrivé d'eau déficiente	Vérifier l'arrivée d'eau sur le four, l'électrovanne remplissage chaudière
	Fuite de la chaudière	Vérifier la vanne de vidange de la chaudière (Mvg) en utilisant l'écran de maintenance. Réaliser 2 ouvertures fermetures
	Contrôle de niveau d'eau inopérant.	Vérifier le circuit de sonde de niveau d'eau dans l'écran de maintenance. Débrancher le fil de la sonde sur la chaudière l'écran de maintenance affiche Bn=0. Shunter sur la chaudière la sonde et la terre, l'écran de maintenance affiche Bn=1. Si affichage non conforme vérifier les continuités des fils
	Carte relais Fast Pad HS	Changer la carte relais Fast pad
E30 : Echauffement de l'Electronique : Vérifier la prise d'air		
Surchauffe du local technique	Aspiration d'air chaud.	Problème d'installation
	Prise d'air obstruée.	Nettoyer la prise d'air sous le four (6 et 10niveaux), ou à l'arrière (20 niveaux)
	Ventilateur électrotechnique bloqué ou HS	Vérifier le ventilateur.
	Carte relais Fast Pad HS	Changer la carte relais Fast Pad
E31 : Surchauffe de l'Electronique : La température est réduite à 210°C		
La cuisson se poursuit automatiquement à une température inférieure à 210°C	Idem erreur E30	Idem erreur E30
E72 : Electronique à + de --°C		
Arrêt de la cuisson	Idem erreur E30	Idem erreur E30
E53 : Ventilation non fonctionnelle		
Arrêt de la cuisson	Moteur HS	Sonner et comparer les enroulements (Ohmmètre), changer si nécessaire
	Fusible 10A HS	Vérifier et changer **1 fois** si nécessaire
	Thermostat de sécurité disjoncté	Réarmer le thermostat
	Klixon moteur ouvert	Vérifier
	Connecteur moteur débranché	Vérifier et connecter
	Contacteur sécurité (KS) non fonctionnel	Vérifier dans l'écran de maintenance
	Carte relais Fast Pad HS	Changer la carte relais Fast Pad
E61 : Sonde ambiante HS (hors service)		
Arrêt de la cuisson	Sonde en court circuit ou coupée	Débrancher le connecteur de la carte (connecteur B1). Contrôler la valeur de la sonde PT 100(sur les vis du bornier). Si valeur incorrecte changer la sonde
	Connectique carte relais Fast Pad	Vérifier la connectique de la carte.
	Carte relais Fast Pad HS	Changer la carte relais Fast pad.
E68 : Moufle a + 290°C		
Arrêt de la cuisson	Contacteurs de chauffe collés	Vérifier les contacteurs
	Carte relais Fast Pad HS	Changer la carte relais Fast Pad

Messages à l'écran Conséquences	Causes probables	Que faire ?
E68 : Moufle a + 290°C		
Arrêt de la cuisson	Contacteurs de chauffe collés	Vérifier les contacteurs
	Carte relais Fast Pad HS	Changer la carte relais Fast Pad
E67 : Sécurité gaz active		
Arrêt de la cuisson	Arrivée gaz fermée ou pression non-conforme	Vérifier vanne de barrage, pression dynamique
	Problème sur circuit de détection de flamme	Vérifier le circuit de sonde d'ionisation dans l'écran de maintenance. Débrancher le fil de la borne 32 de la carte relais Fast Pad : l'écran de maintenance affiche Sécurité gaz=0. Relier l'entrée à la phase de commande : Sécurité gaz=1. Si non-conforme changer carte relais Fast Pad
	Problème de contrôle de flamme par ionisation	Vérifier sonde ionisation et allumage. Ventilateur bruleur. Changer le boitier de contrôle
E73 : Pompe détartrant toujours en fonctionnement		
Arrêt de la cuisson	Relai carte relais Fast Pad collé ou électronique de détection HS	Changer la carte relais Fast Pad
E28 : Sonde à cœur non raccordée		
Attente de branchement de la sonde ou décision du chef	Sonde non raccordée ou HS	Raccorder la sonde et vérifier dans l'écran de maintenance les valeurs de E2 – E2b – E2c
	L'électronique ne voit pas la sonde à cœur	Changer la carte relais Fast Pad
E32 : Sonde à cœur avec 2 éléments HS (hors service)		
La cuisson se poursuit	Sonde à cœur en court circuit ou coupée sur 2 éléments	Débrancher le connecteur de la carte (connecteur E2). Contrôler les valeurs de la sonde PT 100(sur les vis du bornier). Si valeur incorrecte changer la sonde
	Connectique carte relais Fast Pad	Vérifier la connectique de la carte.
	Carte relais Fast Pad HS	Vérifier dans l'écran de maintenance valeur E2 – E2b – E2c Changer la carte relais Fast pad.
E33 : Sonde à cœur HS (hors service)		
Attente de remplacement de la sonde ou décision du chef	Idem erreur E32	Idem erreur E32
E29 ou écran noir: Défaillance (affichage du message possible suivant localisation du défaut)		
Façade non active (L'écran est hors service)	Ecran noir	Vérifier l'état des Leds Rouges sur la carte relais Fast Pad et sur la carte écran Fast Pad
	Carte écran Fast Pad HS	Changer la carte écran Fast Pad

6. SCHEMAS HYDRAULIQUES

Le tuyau d'alimentation de la chaudière doit passer impérativement au dessus du niveau de la sortie vapeur pour éviter la détérioration par le produit de détartrage du siège de l'électrovanne.

6.1 FOURS 6 ET 10 NIVEAUX PRECISIO

L3
L2
5L/min
L1
Nettoyant
Détartrant

	Limiteurs de débit		
	Injection	Refroidissement	Nettoyage
	L1	L2	L3
6 GN 1/1 électrique	0.25 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
10 GN 1/1 électrique	0.5 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
6 GN 1/1 gaz	0.25 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
10 GN 1/1 gaz	0.5 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
10 GN 2/1 électrique	0.8 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
10 GN 2/1 gaz	0.8 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint

6.2 FOURS 20 NIVEAUX PRECISIO

L3

L2

L1

L3

L1

5L/min

Nettoyant

Détartrant

	Limiteurs de débit		
	Injection	Refroidissement	Nettoyage
	L1	L2	L3
20 GN 1/1 électrique	0.25 l/min	1.5 l/min	2 l/min sans joint
20 GN 2/1 électrique	0.5 l/min	1.5 l/min	2 l/min sans joint
20 GN 1/1 gaz	0.5 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
20 GN 2/1 gaz	0.5 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint

6.3 FOURS 6 ET 10 NIVEAUX PRECIJET

L3

L2

L1

Nettoyant

Détartrant

	Limiteurs de débit		
	Injection	Refroidissement	Nettoyage
	L1	L2	L3
6 GN 1/1 électrique	0.25 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
10 GN 1/1 électrique	0.5 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
6 GN 1/1 gaz	0.25 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
10 GN 1/1 gaz	0.5 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
10 GN 2/1 électrique	0.8 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
10 GN 2/1 gaz	0.8 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint

6.4 FOURS 20 NIVEAUX PRECIJET

	Limiteurs de débit		
	Injection	**Refroidissement**	**Nettoyage**
	L1	L2	L3
20 GN 1/1 électrique	0.25 l/min	1.5 l/min	2 l/min sans joint
20 GN 2/1 électrique	0.5 l/min	1.5 l/min	2 l/min sans joint
20 GN 1/1 gaz	0.5 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint
20 GN 2/1 gaz	0.5 l/min	1.2 l/min	2 l/min sans joint

7. ADAPTATION DE L'APPAREIL D'UN GAZ A UN AUTRE

Généralités:

Dans les chapitres qui suivent, les différents gaz sont référencés par leur codification internationale:

G 20	GAZ NATUREL Groupe H, (Méthane, Gaz de Lacq).
G 25	GAZ NATUREL Groupe L, (Gaz type Groningue).
G 30	BUTANE
G 31	PROPANE

7.1 LISTE DES GAZ / PRESSIONS AUTORISEES SELON LES CATEGORIES ET PAYS

Pays	Catégorie	Gaz	Pression (mbar)
Autriche	I_{2H}	G20	20
	$I_{3B/P}$	G30 et G31	50
	I_{3P}	G31	50
Finlande - Danemark	I_{2H}	G20	20
Suède – Norvège	$I_{3B/P}$	G30 et G31	30
République Tchèque	I_{2H}	G20	20
	$I_{3B/P}$	G30 et G31	30
	I_{3+}	G30 / G31	28-30 / 37
	I_{3P}	G31	37 et 50
Espagne	I_{2H}	G20	20
Royaume Uni	I_{3+}	G30 / G31	28-30 / 37
	I_{3P}	G31	37 et 50
Allemagne	I_{2ELL}	G20	20
Luxembourg		G25	20
	$I_{3B/P}$	G30 et G31	30
	I_{3P}	G31	50
Suisse	I_{2H}	G20	20
	$I_{3B/P}$	G30 et G31	50
	I_{3+}	G30 / G31	28-30 / 37
	I_{3P}	G31	37 et 50
Grèce	I_{2H}	G20	20
Italie	$I_{3B/P}$	G30 et G31	30
	I_{3+}	G30 / G31	28-30 / 37
	I_{3P}	G31	37
Irlande	I_{2H}	G20	20
Portugal	I_{3+}	G30 / G31	28-30 / 37
	I_{3P}	G31	37
Pays Bas	I_{2L}	G25	25
	$I_{3B/P}$	G30 et G31	30
	I_{3P}	G31	50
France	I_{2Esi}	G20	20
		G25	25
	I_{3+}	G30 / G31	28-30 / 37
	I_{3P}	G31	37 et 50
Belgique	$I_{2E(s)B}$	G20 / G25	20 / 25
	I_{3+}	G30 / G31	28-30 / 37
	I_{3P}	G31	37

7.2 PASSAGE D'UN GAZ A UN AUTRE:

Selon le pays prévu pour l'installation, et la catégorie du matériel (indiquée sur la plaque signalétique), passer d'un gaz à un autre peut nécessiter 2 opérations:

CI: Changement des injecteurs (brûleurs) (Voir 7.4)
IP: Montage (ou démontage) d'un Pressostat (Voir 7.4)

PROCEDURE:

Sur la plaque signalétique, relever:
- La (ou les) catégorie(s) du matériel.
- Le gaz et la pression pour lequel il est réglé.

Dans le tableau suivant, sélectionner:
- Le pays concerné.
- Le gaz et la catégorie de l'appareil (relevé ci dessus).
- Le gaz et la pression pour lesquels l'appareil va être réglé.
- Relever et réaliser les opérations nécessaires.
- Remplacer la plaque de réglage (code: 308 875), et cocher le nouveau gaz utilisé.

Pays concernés	Catégorie et GAZ D'ORIGINE (ou nouveau gaz)			NOUVEAU GAZ et Catégorie (ou gaz d'origine)			Opérations nécessaires
	Catégorie	Gaz	P (mbar)	P (mbar)	Gaz	Catégorie	
Autriche	I_{2H}	G20	20	G30 / G31	50	$I_{3B/P}$ / I_{3P}	CI - IP
	$I_{3B/P}$	G30	50	G31	50	I_{3P}	CI
Finlande - Norvège	I_{2H}	G20	20	G30 / G31	30	$I_{3B/P}$	CI - IP
Suède – Danemark	$I_{3B/P}$	G30	30	G31	30	$I_{3B/P}$	-
République	I_{2H}	G20	20	G30 / G31	28-30/37/50	I_{3+} / $I_{3B/P}$ / I_{3P}	CI - IP
Tchéque	$I_{3B/P}$ / I_{3+}	G30	28-30	G31	30-37-50	I_{3P}	CI
	I_{3P}	G31	37	G31	50	I_{3P}	-
Espagne	I_{2H}	G20	20	G30 / G31	28-30/37/50	I_{3+} / I_{3P}	CI - IP
Royaume Uni	I_{3+}	G30	28-30	G31	37-50	I_{3P}	CI
	I_{3P}	G31	37	G31	50	I_{3P}	-
Allemagne	I_{2ELL}	G20	20	G25	20	I_{2ELL}	CI
Luxembourg	I_{2ELL}	G25 / G25	20 / 25	G30 / G31	50	$I_{3B/P}$ / I_{3P}	CI - IP
	$I_{3B/P}$	G30	50	G31	50	I_{3P}	CI
Suisse	I_{2H}	G20	20	G30 / G31	28-30/37/50	I_{3+} / $I_{3B/P}$ / I_{3P}	CI - IP
	I_{3+} / $I_{3B/P}$	G30	28-30 / 50	G31	37-50	I_{3P}	CI
	I_{3+}	G30	28-30	G30	50	$I_{3B/P}$	-
	I_{3P}	G31	37	G31	50	I_{3P}	-
Gréce	I_{2H}	G20	20	G30 / G31	28-30/37	I_{3+} / $I_{3B/P}$ / I_{3P}	CI - IP
Italie	I_{3+} / $I_{3B/P}$	G30	28-30	G31	37	I_{3P}	CI
Irlande	I_{2H}	G20	20	G30 / G31	28-30/37	I_{3+} / I_{3P}	CI - IP
Portugal	I_{3+}	G30	28-30	G31	37	I_{3P}	CI
Pays Bas	I_{2L}	G25	25	G30 / G31	28-30/50	$I_{3B/P}$ / I_{3P}	CI - IP
	$I_{3B/P}$	G30	30	G31	50	I_{3P}	CI
France	I_{2Esi}	G20	20	G25	25	I_{2Esi}	CI
	I_{3+}	G30	28-30	G31	37/50	I_{3P}	CI
	I_{3P}	G31	37	G31	50	I_{3P}	-
Belgique	$I_{2E(s)B}$	G20 / G25	20 / 25	G30 / G31	28-30/37	I_{3+} / I_{3P}	CI - IP
	I_{3+}	G30	28-30	G31	37	I_{3P}	CI

* Changement de catégorie à réaliser uniquement sous la responsabilité de la société T.G.C.P. ou de notre représentant local.

7.3 DEBITS GAZ ET PUISSANCES

Voir paragraphe 1: **Caractéristiques techniques**.

7.4 TABLEAU DES INJECTEURS

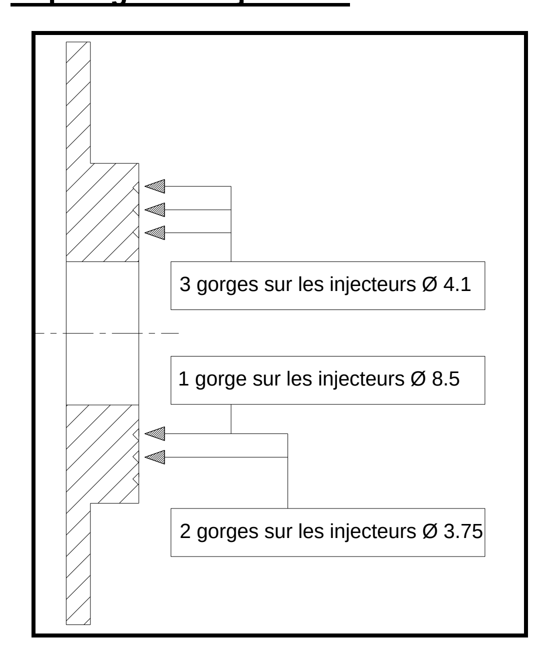
Fours 6 et 10 niveaux

	GAZ			INJECTEURS			
	Dénomination		Pression	Nbre	∅	Code	Repère
	Famille	Type	(mbar)		(1/100e)		(gravé)
Brûleur	Gaz naturel	G20	20	1	6.1	368 890	0 gorge
		G25	20 ou 25	1	8.5	368 891	1 gorge
	G.P.L.	G31	30 ou 37 ou 50	1	4.1	368 893	3 gorges
		G30	30 ou 50	1	3.75	368 892	2 gorges

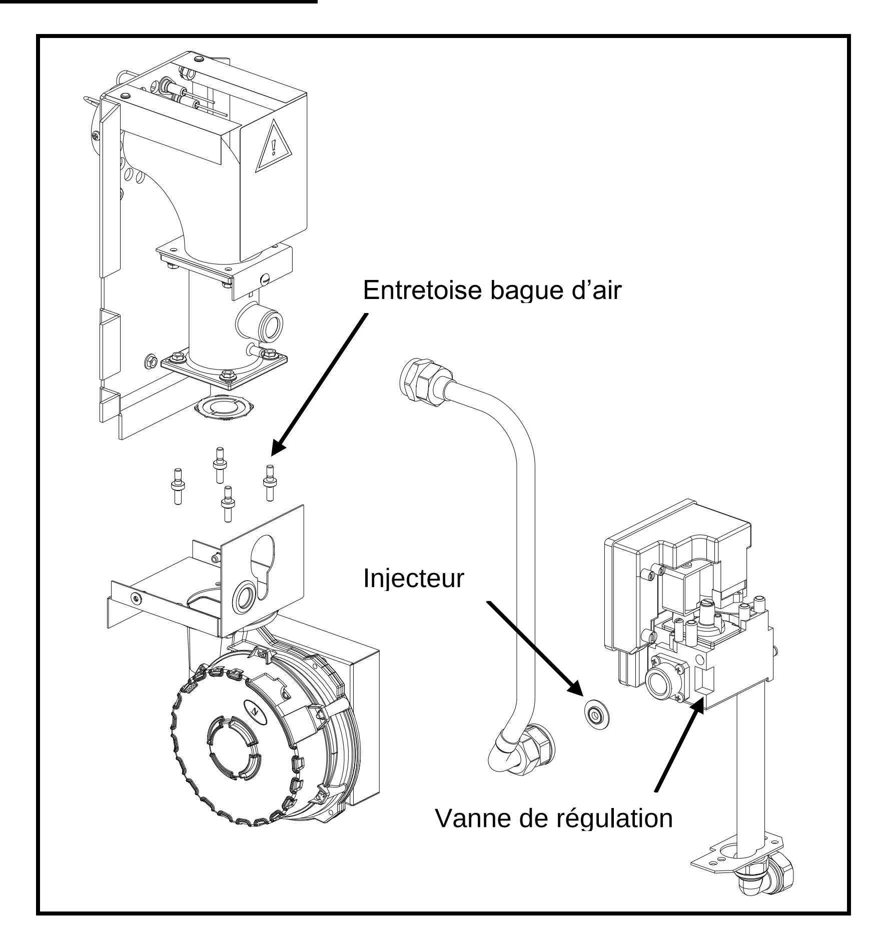
Fours 20 niveaux

	GAZ			INJECTEURS				
	Dénomination		Pression	Nbre	Nbre	∅	Code	Repère
	Famille	Type	(mbar)	sèche	vapeur	(1/100e)		(gravé)
Brûleur	Gaz naturel	G20	20	2	1	6.1	368 890	0 gorge
		G25	20 ou 25	2	1	8.5	368 891	1 gorge
	G.P.L.	G31	30 ou 37 ou 50	2	1	4.1	368 893	3 gorges
		G30	30 ou 50	2	1	3.75	368 892	2 gorges

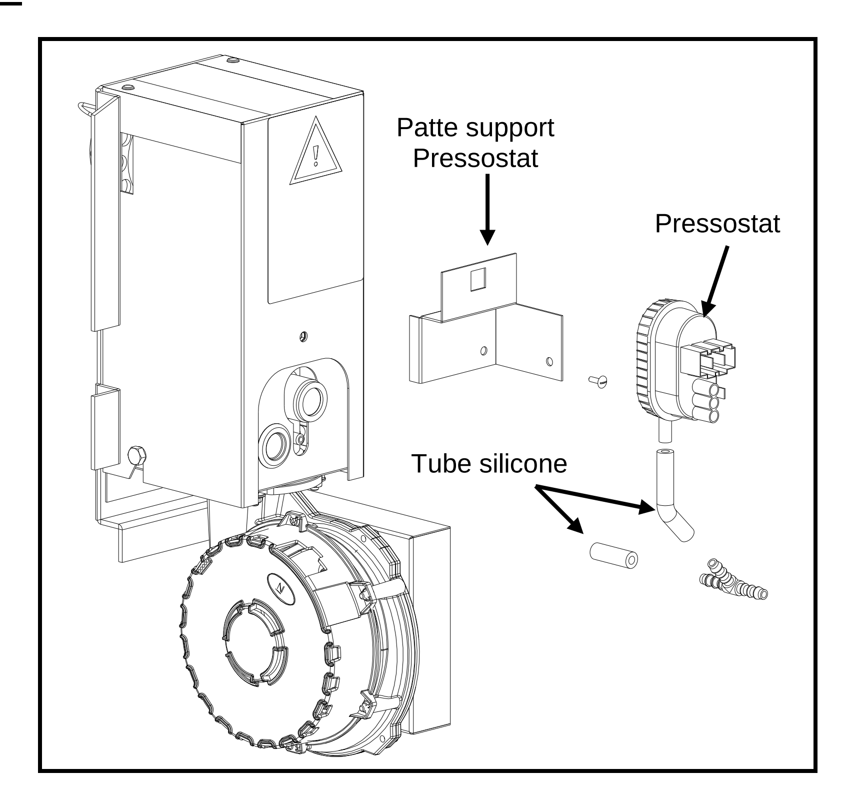
Repérage des injecteurs



Position injecteur et entretoise bague d'air



Position Pressostat



8. MAINTENANCE PREVENTIVE

Le client est averti automatiquement de la nécessité de réaliser la maintenance préventive.

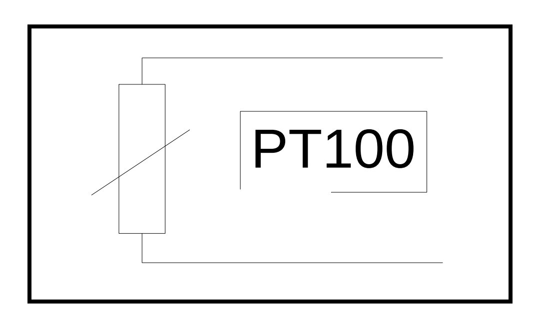
Le compteur de révision est déterminé en fonction de la fréquence d'utilisation du four et du nombre d'heure entre chaque intervention. Ces valeurs doivent être rentrées par le technicien lors de l'installation et vérifiées à chaque intervention.

Opérations de contrôle :	***Tous les 6 mois***	***Tous les 1 an***
Contrôle et Nettoyage des aérations (grille d'aspiration + ventilateur technique)	x	
Vérification visuelle des fuites (étanchéité du circuit hydraulique)	x	
Vérification visuelle des joints (joint de porte, oura, hublot d'éclairage)	x	
Contrôle des organes de commande, de régulation et de sécurité	x	
Contrôle et Nettoyage du condenseur (buse d'injection et sonde de température)	x	
Nettoyage du filtre d'arrivée d'eau	x	
Contrôle de la pression gaz	x	
Vérification de l'état de serrage des borniers à vis et des contacteurs	x	
Vérification de l'état du moufle	x	
Vérification de la dureté d'eau et ajustement des paramètres	x	
Vérification de l'état d'entartrage de la chaudière et ajustement des paramètres. Détartrage forcé éventuel	x	
Vérification de l'état des flexibles d'arrivée de produit nettoyant et détartrant	x	
Vérification de l'état du lexan de façade (collage, déchirures,...)	x	
Contrôle de fonctionnement des électrovannes d'arrivée d'eau (cf écran diagnostic)	x	
Remplacement systématique :	***Tous les 6 mois***	***Tous les 1 an***
Joint d'arbre moteur		x
Tuyaux d'aspiration de produit de nettoyant et détartrant		x
Tuyau interne des pompes péristaltiques pour produit détartrant		x
Filtre de bruleur gaz		x

9. VERIFICATION DES CAPTEURS DE TEMPERATURE

SONDE PT100 (1 point pour la sonde de moufle, 1 point pour la sonde à piquer)

Composant sonde PT100



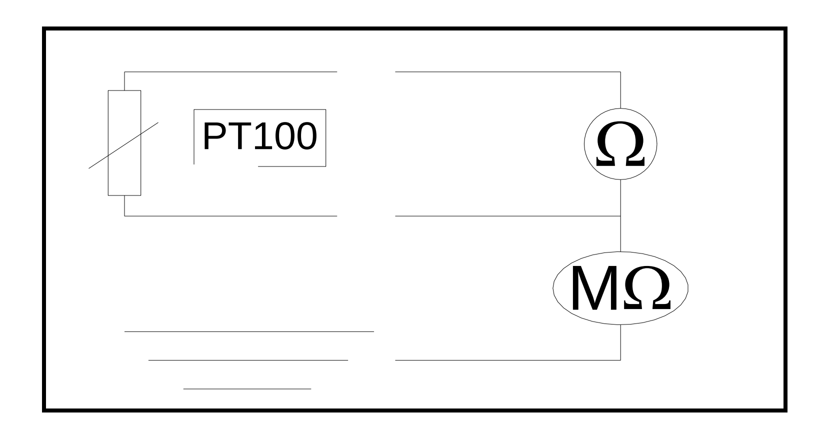
Capteur de température constitué d'une sonde à résistance de valeur 100 ohms pour la température de 0 degré, 138.5 ohms pour la température de 100 degrés. La variation de la résistance en fonction de la température est linéaire. La mesure de la résistance nous donne directement la température mesurée. Le capteur n'est pas polarisé. Le capteur se rallonge en fil de cuivre.

Correspondance Température en °C Résistance en Ω pour Sonde PT100										
°C	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
0	100.00	100.39	100.78	101.17	101.56	101.95	102.34	102.73	103.12	103.51
10	103.90	104.29	104.68	105.07	105.46	105.85	106.24	106.63	107.02	107.4
20	107.79	108.18	108.57	108.96	109.35	109.73	110.12	110.51	110.90	111.28
30	111.67	112.06	112.45	112.83	113.22	113.61	113.99	114.38	114.77	115.15
40	115.54	115.93	116.31	116.70	117.08	117.47	117.85	118.24	118.62	119.01
50	119.40	119.78	120.16	120.55	120.93	121.32	121.70	122.09	122.47	122.86
60	123.24	123.62	124.01	124.39	124.77	125.16	125.54	125.92	126.31	126.69
70	127.07	127.45	127.84	128.22	128.60	128.98	129.37	129.75	130.13	130.51
80	130.89	131.27	131.66	132.04	132.42	132.80	133.18	133.56	133.94	134.32
90	134.70	135.08	135.46	135.84	136.22	136.60	136.98	137.36	137.74	138.12
100	138.50	138.88	139.26	139.64	140.02	140.39	140.77	141.15	141.53	141.91
110	142.29	142.66	143.04	143.42	143.80	144.17	144.55	144.93	145.31	145.68
120	146.06	146.44	146.81	147.19	147.57	147.94	148.32	148.70	149.07	149.45
130	149.82	150.20	150.57	150.95	151.33	151.70	152.08	152.45	152.83	153.20
140	153.58	153.95	154.32	154.70	155.07	155.45	155.82	156.19	156.57	156.94
150	157.31	157.69	158.06	158.43	158.81	159.18	159.55	159.93	160.30	160.67
160	161.04	161.42	161.79	162.16	162.53	162.90	163.27	163.65	164.02	164.39
170	164.76	165.13	165.50	165.87	166.24	166.61	166.98	167.35	167.72	168.09
180	168.46	168.83	169.20	169.57	169.94	170.31	170.68	171.05	171.42	171.79
190	172.16	172.53	172.90	173.26	173.63	174.00	174.37	174.74	175.10	175.47
200	175.84	176.21	176.57	176.94	177.31	177.68	178.04	178.41	178.78	179.14
210	179.51	179.88	180.24	180.61	180.97	181.34	181.71	182.07	182.44	182.80
220	183.17	183.53	183.90	184.26	184.63	184.99	185.36	185.72	186.09	186.45

Méthode de lecture du tableau:

Soit à trouver la résistance correspondante à la température de 164°C.
On se place à l'intersection de la ligne 160°C et de la colonne 4°C.
La lecture nous donne 162.53 Ohms.

Contrôle



Vérifier avec un ohmmètre calibre 200 ohms la résistance de la sonde (moins de 107 ohms pour 20 degrés).

Vérifier l'isolement de la sonde entre un des fils et la partie métallique avec l'ohmmètre calibre 20 mégohms (valeur supérieure à 15 mégohms).

Vérifier la continuité entre le blindage et la partie métallique du capteur.

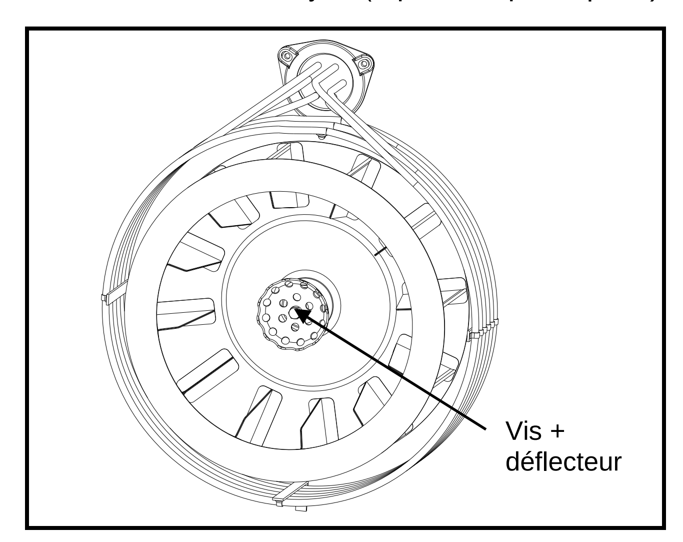
10.CHANGEMENT DU JOINT ARBRE MOTEUR

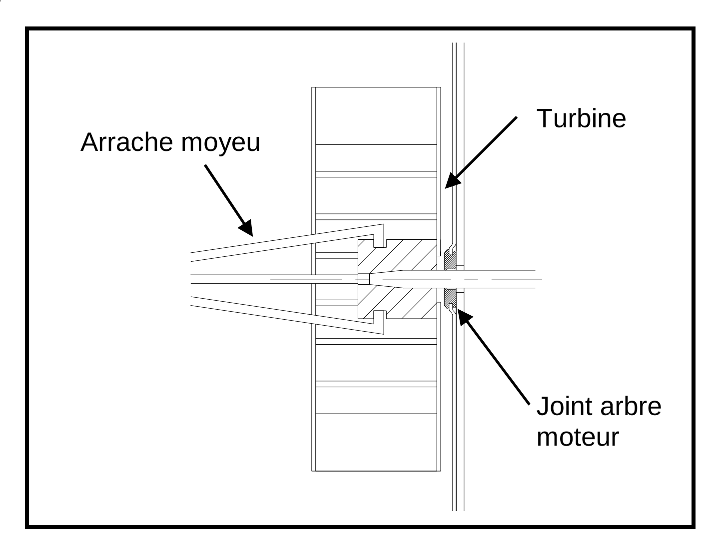
10.1 GENERALITES

Usure des joints du à un déséquilibre de la turbine en raison du calcaire. La conséquence principale de cette usure est des fuites de vapeur au niveau de l'arbre moteur, modification des résultats de cuisson (coloration, dessèchement).

10.2 PROCEDURE DE CHANGEMENT DU JOINT

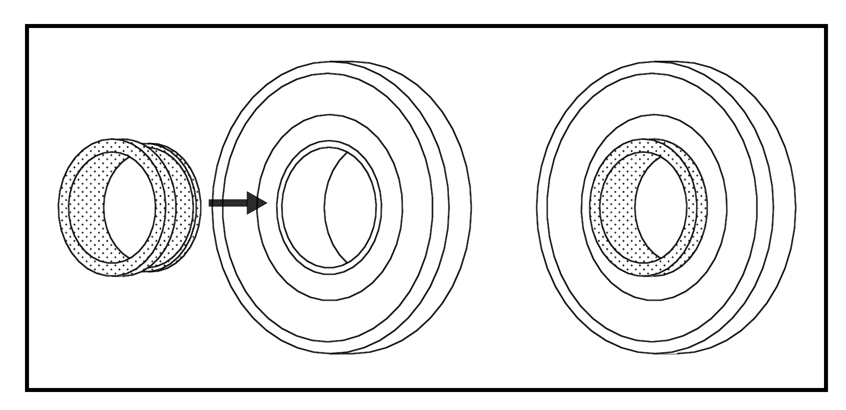
- Ouvrir la gaine de ventilation.
- Dévisser la vis de maintien du déflecteur d'eau et retirer le déflecteur
- Mettre l'arrache moyeu (3 points à pince plate) en place et retirer la turbine





- Enlever le joint
- Graisser l'axe du moteur avec de la graisse **Biolub** code: **360 109** (Lubrifiant spécial pour l'industrie alimentaire) pour facilité la pose des bagues.
- Assembler la **bague** avec le **joint** code de l'ensemble: **145 587**.
- Monter l'ensemble sur l'axe du moteur. Faire tourner l'arbre moteur avant de remonter la turbine

Attention: - Vérifier la coaxialité joint/arbre moteur.
- Faire tourner les moteurs (avant de remonter les turbines) afin de vérifier le bon positionnement de la bague et du joint (ils ne doivent pas tourner avec l'arbre moteur).



- Remontage, effectuer la procédure dans le sens inverse.

11.PIECES DE PREMIERE URGENCE

Désignation	Codes
Joint + Bague anti usure arbre moteur	145587
Sous ensemble monté sonde complète de générateur pour four	147060
Sous ensemble monté sonde complète de générateur pour four gaz	147061
Sous ensemble douille d'éclairage + câble	147328
Electrovanne 4 voies 3 x 10 L/min + 1 x 5 L/min	147793
Electrode d'allumage	148223
Sous ensemble vanne gaz sans le coffret sécurité	148222
Bouton poussoir maintenu / à 2 contacts	300183 / 300189
Interrupteur Reed	300676
Contacteur tripolaire 230V 50/60 Hz 25A / 32A	300697 / 300698
Contacteur tripolaire 230V 50/60 Hz 40A / 50A	300699 / 300700
Relais anti parasite	300769
Thermostat de condenseur 60° C / a réarmement manuel 320°C + écrou	301065 / 301066
Pressostat B1 55/41	301373
Sonde PT100 diamètre 4 longueur 350	301456
Sonde de régulation 2 points PT 100	301471
Sonde générateur gaz	301479
Resistance circulaire bride ronde 9KW ∅ 340 / 9KW ∅ 430	302229 / 302232
Resistance circulaire bride ronde 15KW ∅ 500	302230
Thermoplongeur 6 kW 230V avec passage de bulbe	303122
Thermoplongeur 8 kW 230V	303127
Thermoplongeur 7,5 kW longueur 380 avec passe bulbe	303129
Thermoplongeur 24 kW longueur 570 avec passage bulbe	303130
Thermoplongeur 17,7 kW longueur 570 avec passage bulbe	303131
Ventilateur axial	304194
Condensateur moteur 16mf	304259
Moteur de ventilation	304267
Condensateur 5 µF pour pompe	304269
Pompe avec cylindres blocs 230V 50/60HZ	304275
Ventilateur centrifuge LN2 bloque 7000 tours	304276
Pompe péristaltique 3 L/h / Tuyau interne de pompe	304279 /
Moteur réducteur ressort rappel au centre 85 degré	305108
Voyant vert complet 230/400V	308334
Ampoule halogène	308477
Transformateur éclairage BT 230V 50HZ 12V	308479
Fusible rapide 1 Ampère / 3.15 Ampères	309335 / 309407
Codeur	309411
Nappe	309417
Fusible 6.3 x 32 T10 Ampères SCHURTER	309506
Carte façade led	309515
Commutateur 5 positions connecteurs 8 points + 2 fils	309521
Commutateur 3 positions connecteurs 6 points	309522
Carte relais FastPAD 2010	309578
Fusible 125 Ma	309612
Coffret de sécurité 577DBC	310324
Vanne motorisée 230V 50/60 Hz femelle ¾ / 1"	314359 / 314360
Pompe UP 60-321 debit 150 L/mn	314361
Joint metallo plastique diamètre 10,2 x 15, épaisseur 2	318033
Joint résistance moufle + thermoplongeur	366461
Joint de vitre d'éclairage	366557
Butée de porte	366572
Filtre synthétique	386087